

Industrie 4.0 – Wo bleibt der Mensch?

IPA Institutsbrief

Jg. 7 Ausgabe Quartal 2/2015

Krisenfest auf dem Weg in die digitale Arbeitswelt

Laut einer aktuellen Studie des Institut der deutschen Wirtschaft Köln hat bereits jedes dritte Unternehmen in Deutschland seine Geschäftsprozesse fast vollständig digitalisiert. Welche Qualifikationen und Kompetenzen für einen reibungslosen Übergang in die digitale Arbeitswelt besonders hilfreich sind, beschreibt Christiane Flüter-Hoffmann vom IW Köln.

Unternehmen müssen künftig noch stärker als heute in der Lage sein, für neuartige Kundenbedürfnisse ihre Geschäftsprozesse neu zu organisieren und die Zusammenstellung von Teams flexibel zu handhaben, um zur richtigen Zeit die richtige Fachkompetenz mit den richtigen Ressourcen bereitstellen zu können. Das erfordert von den Beschäftigten, aber auch von der gesamten Organisation Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit. Beschäftigte als Mitgestalter von Arbeitsumfeld und Arbeitszeiten werden zu „Smart Workers“, Firmen als flexible und stabile Organisationen zu „Smart Companies“.

Resilienz meint die Fähigkeit, unvorhersehbare Ereignisse oder gar Krisen aktiv anzugehen und möglichst gestärkt daraus hervorzugehen. Dies gilt für die Individuen und die Organisation als Ganzes. Individuelle und organisationale Resilienz wird zu einem wesentlichen Faktor in der Arbeitswelt der Zukunft. Dabei geht es sowohl um die eigentlichen Wertschöpfungsprozesse der Produkterstellung oder Erbringung von Dienstleistungen, aber auch um den gesamten Bereich des Personalmanagements und der Personalentwicklung: Elektronische Personalakten, Personalrekrutierung über Social Media, Einsatz digitaler Medien bei der Aus- und Weiterbildung, aber auch die virtuelle Zusammenarbeit von Teams und Arbeitsgruppen.

Digitalisierung wird Pflichtfach für die Personalentwicklung

Vor allem kleine und mittlere Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten (KMU) befürchten, dass ihre Mitarbeiter nicht ausreichend qualifiziert sind für die Digitalisierung: 44 Prozent der KMU sehen dieses Risiko für ihr Unternehmen, wohin-

Liebe Leserinnen, liebe Leser,



am kommenden Mittwoch startet die Interactive Cologne. Auf der hochkarätig besetzten, zweitägigen Konferenz beleuchten Vertreter zahlreicher Disziplinen aktuelle Trends und Entwicklungen der digitalen Welt.

Seien Sie herzlich eingeladen und diskutieren Sie auf dem Panel von Web de Cologne mit Ursula Vranken und ihren Gästen die Auswirkungen von Industrie 4.0 auf die Arbeitswelt der Zukunft.

Einen ersten Vorgeschmack liefert Ihnen schon heute unser aktueller Institutsbrief. Viel Spaß beim Lesen!

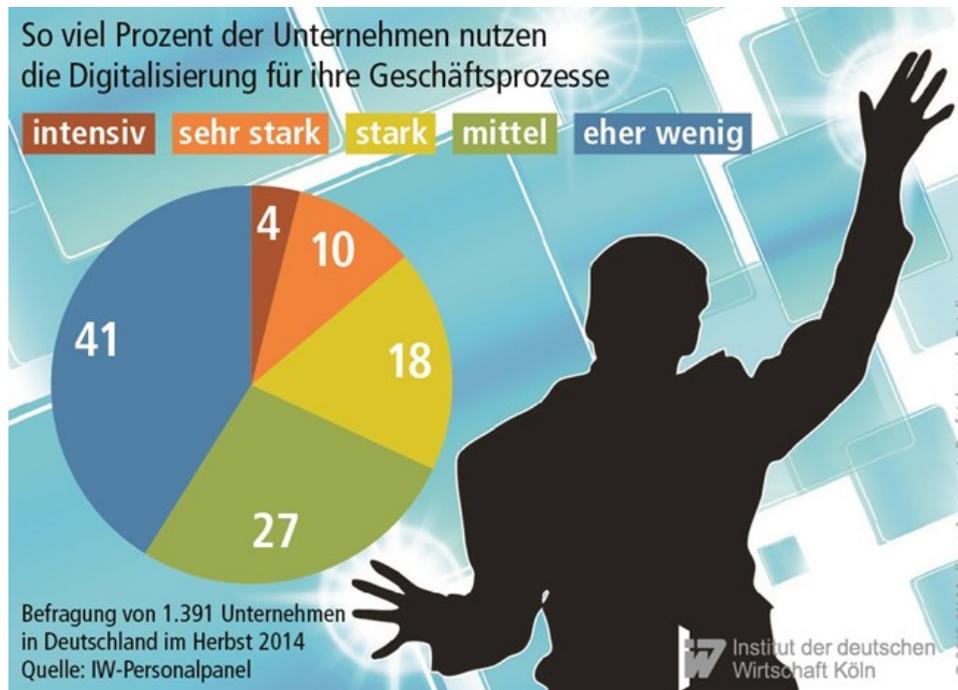
Ihre Ursula Vranken
IPA-Geschäftsführerin

Christiane Flüter-Hoffmann über Wege in die digitale Arbeitswelt
Dr. Winfried Felser über das Revolutionspotential von Industrie 4.0
Burkhard Röhrig über Mitarbeiter in der Fabrik 4.0
Ursula Vranken über die Notwendigkeit von Führung in der New Economy
Tipps & Links

Seiten 1 & 2
Seite 3
Seite 4
Seite 5
Seite 6

gegen bei den Großunternehmen nur gut jedes zehnte Unternehmen eine solche Befürchtung äußert (10,7 %). Hier einige beispielhafte Personalentwicklungsmaßnahmen:

- Von den Unternehmen mit einem hohen Digitalisierungsgrad sorgen bereits 40 Prozent dafür, dass sich die Mitarbeiter in ihrem Arbeitsumfeld weiterentwickeln können – indem zum Beispiel Teams gebildet werden, in denen man voneinander lernt oder in Arbeitsgruppen zur Qualitätsverbesserung mitwirkt. Ein solches lernförderliches Arbeitsumfeld schaffen nur 16 Prozent der digitalen Nachzügler.
- Weit über die Hälfte der digitalisierten Unternehmen (56 %) setzen heute schon Wissenstransfersysteme ein, um vorhandenes Wissen möglichst genau an die Personen im Unternehmen zu vermitteln, die es für ihre Aufgaben benötigen. Von den digitalen Nachzüglern setzen erst 16 Prozent solche Transfersysteme ein.
- Von den digitalisierten Unternehmen nutzt bereits gut ein Drittel (34 %) Coaching und Mentoring für seine Beschäftigten, von den digitalen Nachzüglern sind es erst 10 Prozent (Ergebnisse aus dem IW-Personalpanel 2014).



Gerade die Unternehmen mit einem hohen Digitalisierungsgrad haben schon erkannt, wie wichtig es ist, die Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten ihrer Mitarbeiter zu entwickeln, sie krisenfest zu machen und auf die hohen Anforderungen einer digitalen Arbeitswelt vorzubereiten. Mitarbeiter werden weit mehr als noch heute Kräfte aus ihren sozialen Kontakten ziehen, Krisen als Veränderungen im Berufsleben einschätzen, aktiv Entscheidungen treffen lernen und Handlungsfähigkeit in unterschiedlichen Situationen lernen sowie Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung zeigen.

Solche Faktoren zum Aufbau individueller Resilienz werden künftig genauso wichtig sein wie die, die zu einer organisationalen Resilienz beitragen. Unternehmen müssen krisenfest sein und trotzdem wandelbar bleiben. Sie brauchen stabile Prozesse bei einer hohen Flexibilität, eine starke Ausrichtung auf den Markt mit einem transparenten Vorgehen, klare Verantwortlichkeiten, effiziente Wissenstransfersysteme sowie eine lernförderliche Arbeitsumgebung. Das ganzheitliche System einer individuellen Resilienz der Beschäftigten und einer organisationalen Resilienz der Firmen bereitet die Unternehmen auf die digitale Arbeitswelt von morgen vor.

Das IPA-Institut auf der Interactive Cologne: Besuchen Sie das Web de Cologne-Panel „The Future of Industry 4.0“ und diskutieren Sie mit Ursula Vranken und ihren Gästen Christiane Flüter-Hoffmann, Dr. Winfried Felser und Burkhard Röhrig.

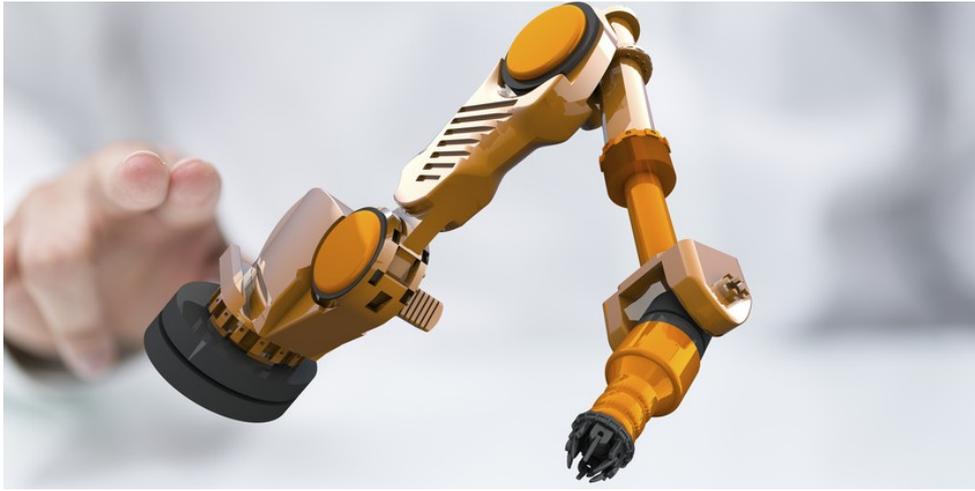
Zeit & Ort: 10. Juni, 14.00 – 15.00 Uhr im Merckens-Saal der IHK Köln



Alle Informationen zum Programm, den Speakern und Tickets finden Sie hier: www.interactive-cologne.de



Christiane Flüter-Hoffmann ist Senior Researcher und Projektleiterin für den Bereich „Betriebliche Personalpolitik“ am Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW). Sie hat zahlreiche Studien, Gutachten und anwendungsorientierte Unternehmensprojekte zu den Themen Personal- und Organisationsentwicklung und Digitalisierung durchgeführt.



Dr. Winfried Felser über das Revolutions-Potential von Industrie 4.0

Herr Felser, gibt es eine Definition für den Begriff Industrie 4.0?

Es gibt diverse Definitionen mit unterschiedlicher Autorität, mir gefällt eine metaphorische „Definition“ angelehnt an Heiko Kösling: Industrie 4.0 sind in der Realität viele sterbende Einhörner, denn leider wird der Begriff oft "missbraucht".

Anders gefragt: Was sollte Industrie 4.0 Ihrer Meinung nach dann sein? Und worin besteht der Mehrwert?

Wirklich revolutionär ist Industrie 4.0 dort, wo auf Basis der Technologie als Emergenz ein neues Paradigma der Produktion entsteht. Nur ein solcher paradigmatischer Shift rechtfertigt die "Versionierung" von Industrie, nicht eine einzelne technologische Innovation. Die frühere Produktion war gekennzeichnet durch Massenproduktion, hierarchische Planungs- und Steuerungslogiken und starre Strukturen. Durch die verbesserte technologische Unterstützung heute sind vernetzte, selbstorganisierende Eco-Systeme möglich. An die Stelle des fixen Massenprodukts tritt die individuelle Problem-Lösung, an die Stelle der hierarchischen Planung und Steuerung die Selbstorganisation im Netzwerk, starre Strukturen werden durch Agilität und Fluidität abgelöst. All das ist nicht Selbstzweck, sondern schafft Mehrwerte durch eine bessere Komplexitätsfähigkeit, die ohne die neuen Technologien – aber vor allem durch neue Wertschöpfungsstrukturen – früher so nicht möglich war.

Welche Kompetenzen brauchen Unternehmer, um die Version 4.0 voranzutreiben?

Neben informationstechnischen und basistechnologischen Kompetenzen sind Kompetenzen zur neuen Produktion gefragt. Dabei sind in vielen Unternehmen die Hausaufgaben erst einmal zu erledigen. Kein Hightech-Ansatz funktioniert, wenn die Basisprozesse und die Basis-IT noch unrund sind. Hier sind Reifegradmodelle gefordert, die Unternehmen da abholen, wo sie heute stehen.

Welche Chancen stecken für Arbeitnehmer in Industrie 4.0?

Ich bin überzeugt, dass Industrie 4.0 quantitativ und qualitativ keine Dystopie sein muss. Alle Ceteris-Paribus-Analysen von Millionen Arbeitslosen missachten die notwendigen Netto-Rechnungen, die entstehen, wenn man neuen Marktchancen ebenso wie den demographischen Wandel oder andere Arbeitsmodelle parallel betrachtet. Zudem sollte man skeptisch sein gegenüber jedem Technikdeterminismus. Es liegt an uns, was 4.0 für Arbeitnehmer bedeutet.

„Immer, wenn Industrie 4.0 trivialisierend verwendet wird, dann stirbt irgendwo ein Einhorn.“

„Johann Soder und seine Lean Industrie 4.0-Vorzeigefabrik ist für mich ein echter Leuchtturm und auch die MES-Anbieter leisten viel als Brückentechnologien auf dem Weg zum Ziel-Szenario.“



Dr. Winfried Felser ist mit seiner Firma NetSkill Solutions GmbH Betreiber der Competence Site, einem Kompetenz-Netzwerk mit mehreren Tausend Experten aus Wissenschaft und Praxis zu den Themenbereichen Management, IT und Technik. Er ist außerdem Herausgeber des Competence Reports und der Competence Books zu Themen wie BPM, MES, CRM, Business Intelligence, Industrie 4.0, Enterprise 2.0 und Intralogistik.



Burkhard Röhrig über Mitarbeiter in der Fabrik 4.0

Herr Röhrig, wenn Software und Maschinen die Fabriken steuern, welche Aufgaben bleiben zukünftig den Beschäftigten?

Die intelligente Fabrik der Zukunft ist ein hochkomplexes, wandlungsfähiges und flexibles System. Daher wird es notwendig sein, dass Mitarbeiter als Entscheider und Steuerer agieren können, die in Echtzeit und standortunabhängig in die Produktion eingreifen können. Unternehmen müssen sich Industrie 4.0-ready machen, indem sie Weiterbildungs-Konzepte erarbeiten, die selbstständiges Arbeiten fördern und diese als aktives Instrument systematischer Personalentwicklung nutzen. Wir werden auch in Zukunft nicht auf gut qualifizierte Führungskräfte verzichten können. Die Aufgaben traditioneller Produktions- und Wissensarbeiter werden weiter zusammenwachsen, da Produktionsarbeiter vermehrt Aufgaben für die Produktentwicklung übernehmen.

Wie schätzen Sie die Veränderungen für die Mitarbeiter ein?

Industrie 4.0 fördert und fordert die Selbstorganisation in kleineren Einheiten in hohem Maße. Dies wiederum macht den Arbeitsalltag abwechslungsreicher und auch verantwortungsvoller. Ziel von Industrie 4.0 ist die Schaffung von qualifizierten Arbeitsplätzen bzw. die Aufwertung von Produktionsarbeit. Dies stellt sicherlich eine Herausforderung an die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter dar, es erhöht aber auch in deutlichem Maße die Attraktivität dieser Arbeitsplätze.

Ist Industrie 4.0 dann nur etwas für Digital Natives?

Diese Frage kann ich ganz klar mit nein beantworten, denn Industrie 4.0 wird allen Mitarbeitern neue Spielräume eröffnen. In Zeiten des demografischen Wandels müssen ältere Mitarbeiter mit ihrem Know-how, länger in das Berufsleben eingebunden werden, indem Abläufe genau auf die Möglichkeiten der Belegschaft abgestimmt werden. Industrie 4.0-Betriebe sind weniger starr organisiert und Arbeit lässt sich flexibler gestalten. Davon wird die ganze Belegschaft profitieren.

Wie kann Software helfen gute, zeitgemäße Arbeitsbedingungen zu schaffen? Was leisten sogenannte Workforce Managementsysteme heute schon?

Mit der Unterstützung einer funktionalen Software zur Personaleinsatzplanung können Unternehmen eine exakte und transparente Planung der Mitarbeiter gewährleisten. Es geht darum, dass Mitarbeiter mit den richtigen Skills zur richtigen Zeit am richtigen Arbeitsplatz sind. Ausgereifte, intelligente Workforce Management-Systeme unterstützen Unternehmen, Industrie 4.0-ready zu werden und garantieren dabei die Qualität und Sicherheit aller Prozesse.

„Industrie 4.0 fördert und fordert die Selbstorganisation in kleineren Einheiten.“

„Industrie 4.0 wird allen Mitarbeitern neue Spielräume eröffnen.“

„Wir werden auch in Zukunft nicht auf gut qualifizierte Führungskräfte verzichten können.“



Burkhard Röhrig gründete 1988 die GFOS, Gesellschaft für Organisationsberatung und Softwareentwicklung mbH, die er bis heute als geschäftsführender Mehrheitsgesellschafter leitet. Inzwischen gehört das Unternehmen zu den Pionieren der Anwendungsentwicklung und -integration in den Bereichen Personalzeitwirtschaft, Personaleinsatzplanung, Zutrittskontrolle, Betriebsdatenerfassung und Produktionssteuerung.

Darüber hinaus ist Burkhard Röhrig seit 2013 Vorstandsvorsitzender des VDMA Fachverbandes Software.



Ursula Vranken über die Notwendigkeit von Führung in der Digiconomy

Frau Vranken, wie verändern sich die Anforderungen an die Führungskräfte in der digitalen Welt?

Sie sind es, die für eine gelungene Kommunikation auf allen Ebenen verantwortlich sind und für eine Balance in den hochkomplexen technischen und sozialen Ökosystemen sorgen müssen. Coaching der Mitarbeiter, Feedback geben und individuelle Weiterentwicklungsmöglichkeiten aufzeigen, sind wesentliche Aufgaben des Managers 4.0. Eins ist auf jeden Fall klar: Der richtige Einsatz der besten Mitarbeiter, mit den richtigen Kompetenzen an der richtigen Stelle wird in der Fabrik der Zukunft eine Kernaufgabe des Managers sein.

Welche Kernkompetenzen brauchen Digital Leader?

Eine ganze Menge: Selbstreflexion, Selbstführung, Empathie und sehr gute Kommunikationsskills, insbesondere aktives Zuhören, gehören dazu. Leader müssen ihren Mitarbeitern auf Augenhöhe begegnen und die Teamperformance als Ganzes sicherstellen. Sicherheit im Umgang mit digitalen Medien und Technologien sind heute schon so gut wie selbstverständlich.

Niemand wird als Digital Leader geboren. Kann man Führung lernen?

Die Arbeit mit Menschen ist hochkomplex. Jeder weiß, wie schnell Missverständnisse durch Kommunikation entstehen und was passiert, wenn man eine schlechte Führungskraft hat. Meistens beklagen die Menschen nicht zu wenig Führung, sondern schlechte. Gute Führung aber kann man lernen. Hier haben wir in unserer Ausbildung zum Digital Leader einen Baukasten zusammengestellt, der hilft, sich in der Rolle als Führungskraft oder Projektleiter sicher zu fühlen und die richtigen Tools zu kennen.

Früher galt „Einmal Führungskraft immer Führungskraft“. Bleibt es dabei?

In Zukunft wird es viel mehr fluide Führungskonzepte geben, d.h. Arbeiten, Teams und Projekte werden sich immer wieder neu definieren und erfinden. Und so wird es auch nicht mehr DIE Führungskraft geben. Es kann also gut sein, dass ich einige Zeit eine verantwortungsvolle Position mit Personalführung habe, aber genauso gut im nächsten Jahr wieder „zurück in die Linie“ gehe und dort wichtige Aufgaben und Projekte übernehme. Führung ist in Zukunft noch mehr eine Frage, ob ich Menschen finde, die sich von mir führen lassen, weil sie es mir zutrauen – und weniger, weil ich den Titel habe oder dafür bezahlt werde.

„Ich bin überzeugt, dass wir in Zukunft nicht weniger, sondern sogar mehr Führung brauchen. Und vor allen Dingen bessere.“

digitalpeopemanagement.de

Mit dem DIGITAL LEADER DEVELOPMENT PROGRAM bietet das IPA Institut ein ganzheitliches Entwicklungsprogramm für junge Führungskräfte speziell aus der Digiconomy. Das nächste Programm startet im Herbst 2015. Mehr Informationen unter: goo.gl/CqQvIL

Das DIGITAL LEADER DEVELOPMENT PROGRAM ist für den eco Internet Award 2015 nominiert:





Lesetipp: Ausstieg vom Aufstieg

Einmal Chef, immer Chef – in vielen Unternehmen ist das bis heute gesetzt. Nur wenige Firmen haben Führung mit integriertem Ablaufdatum zum Standardmodell erhoben. Weil aber auch hier die Fähigkeit zurückzutreten keinem in den Schoß fällt, muss sie gezielt gefördert werden. Lesen Sie hierzu den Artikel von Sylvia Jumpertz „Rücktritt ohne Rückschritt. Wenn Führungskräfte nicht mehr führen wollen.“ mit Beiträgen von Ursula Vranken in der aktuellen Ausgabe 07/2015 der Zeitschrift managerSeminare oder unter: www.ipa-consulting.de/veroeffentlichungen

Veranstaltungstipp

ECO KOMPETENZGRUPPE NEW WORK
„Wahre Schönheit kommt von innen“ am 16.06. in Köln



Die eco Kompetenzgruppe New Work zeigt, warum sinnvolle Führung in der Arbeitswelt 4.0 wichtiger denn je ist und entwickelt eine Rezeptur für einen gelungenen Arbeitgeberauftritt: Man nehme eine große Prise Echtheit, mische sie mit den Stimmen der Kollegen und würze das Ganze mit einer gehörigen Portion Selbst-Reflexion!

Außerdem gibt Ursula Vranken praxisorientierte Antworten auf die Fragen, wie partizipative Führung auch dann funktioniert, wenn's haarig wird und wie man zum Kurator der eigenen Unternehmenskultur wird. Interessierte können sich **hier** anmelden.

Linktipp

Agile HR-Methoden: Wenn Unternehmen sich rasant entwickeln, dann ist Change der Normalzustand. Das Beispiel der DE-CIX Management GmbH zeigt anschaulich, wie Führung in agilen Firmenstrukturen erfolgreich und nachhaltig gelingen kann.

Den kompletten Artikel „Personalführung im IT-Umfeld“ von Sonja Dietz, erschienen in der aktuellen Ausgabe 5/2015 der Zeitschrift IT DIRECTOR, finden Sie **hier** oder auf unserer IPA-Seite in der Rubrik Veröffentlichungen.

Impressum

Redaktion (V.i.S.d.P.):
 Ursula Vranken
 IPA Institut für Personalentwicklung und
 Arbeitsorganisation
 Zollstockgürtel 63
 50969 Köln
 Telefon: 0221 - 550 94 76
 Telefax: 0221 - 550 93 82
 mail@ipa-consulting.de
 www.ipa-consulting.de
 www.digitalpeoplemanagement.de

Fotonachweise:

S. 1, 3, 4, 5 + 6: Fotolia, iStock;
 S. 5, 6: eco-Verband; S. 2: Institut der
 deutschen Wirtschaft, restl. Bilder: IPA.

Vernetzen Sie sich mit uns:

